Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003616

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алексеїк Євгеній Сергійович
2. Alekseik Yevheniy Serhiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-06-2015

Спеціальність за освітою: 8.090511

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.09

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.17.35

Тема дисертації:

1. Вплив режимних та геометричних факторів на теплопередаючі характеристики пульсаційних теплових труб

2. Influence of regime and geometric factors on heat-transfer characteristics of pulsating heat pipes

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню процесів масо- та теплопереносу в пульсаційних теплових трубах. В роботі приведено результати візуалізаційних досліджень у вигляді опису повної картини руху теплоносія в пульсаційних теплових трубах, а також класифікації їх основних режимів роботи. Виявлено фактори, що впливають на границі цих режимів. Також приведено результати експериментальних досліджень впливу режимних (підведений тепловий потік, температура охолоджуючого середовища, орієнтація в просторі) та геометричних (кількість витків, співвідношення довжин зон нагріву та конденсації) на теплопередаючі характеристики (перепад температур між зонами, термічний опір, еквівалентна теплопровідність) пульсаційних теплових труб. Отримані експериментальні дані узагальнено у вигляді емпіричної залежності для розрахунку термічного опору пульсаційних теплових труб. На основі отриманих даних приведено

практичні рекомендаціїї щодо проектування пульсаційних теплових труб. З їх використанням створено нову ефективну систему тепловідводу від теплонавантажених елементів електронної та комп'ютерної техніки.

2. Dissertation is dedicated to experimental investigation of mass- and heat-transfer in pulsating heat pipes. Full picture of heat carrier flow and classification of main operation modes are presented as results of visualization tests. Factor influencing on borders of this regimes were detected. Dissertation also contains results of experimental investigation of regime (input heat flux, cooling temperature, orientation in space) and geometric (number of turns, relation between lengths of heating and condensation zones) factors influence on heat-transfer characteristics (temperature drop between zones, thermal resistance, equivalent heat conductivity) of pulsating heat pipe. Empirical equation for PHP thermal resistance estimation is presented in the dissertation. Design recomendations for pulsating heat pipes are also presented. New cooling system on pulsating heat pipe for electronic components and central processor units of personal computers was designed with using of this method.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравець Володимир Юрійович
2. Kravets Volodymyr Yuriyovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Халатов Артем Артемович

2. Халатов Артем Артемович

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мокляк Василь Феодосійович

2. Мокляк Василь Феодосійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Безродний Михайло Костянтинович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Безродний Михайло Костянтинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.